PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2002-041353

(43) Date of publication of application: 08.02.2002

(51)Int.Cl.

GOSF 12/00

G06F 13/00

(21)Application number : 2000-230057

(71)Applicant: TOPPAN PRINTING CO LTD

(22) Date of filing:

28.07.2000

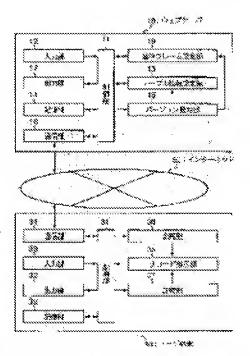
(72)Inventor: KOBAYASHI YASUSHI

UEYAMA HIDEJI SHIMIZU MAKOTO HONMA MINEKO

(54) AUTOMATIC UPDATE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an automatic update system capable of positively providing a user with the latest data according to update of data. SOLUTION: A control part 31 acquires reference frame information and contents from a web server 10. In addition, the control part 31 reloads the reference frame information by every reload time to be included in the reference frame information based on an instruction of a reload instructing part 35. When the contents are updated, a version setting part 16 updates version information of the updated contents and a reference frame setting part 19. On the other hand, comparing part 36 compares the version information to be included in the reference frame information with the version information set in the contents whenever the reference frame information is received and instructs the control part 31 to reload the contents by a reload instructing part 35 when pieces of the version information do not coincide with each other. The control part 31 acquires



the contents from the web server 10 based on the instruction of the reload instructing part 35.

(19)日本国特許庁(JP)

(2) 公開特許公報(A)

(1)参新出籍公寓番号 特開2002-41353 (P2002-41353A)

(43)公開日 平成14年2月8日(2002.2.3)

(Si)IntCl'		総別 紀号	FI		Ť	·43~}"(参黎)
608F	12/00	546	GOOF	12/00	546M	58082
	13/00	540	•	13/00	540C	

審查器束 未結束 新東海の数20 OL (全 23 頁)

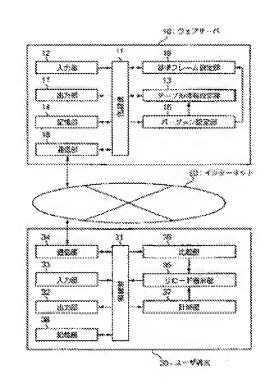
	米米米	-
(*188 2000 – 230057(†*2003 – 2300 57)	(71) 出線人	他的0000000 他的0000000
平成12年7月28日(2000.7.28)	(72) 発精者	東京都台東区台東1丁目5番1号 小林 豪
		東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印 開株式会社内
	(72)発明者	黎山 秀治
		東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印 制株式会社内
	(74)代職人	100084909
		奔雅士 志賀 正改 (外6名)
_		級級負担務公
		特額2000-230857(F2003-230057) (71)出級人 平成12年7月28日(2000.7.28) (72)発明者

(54) (発明の名称) 自動更新システム

(57) 【機約】

【認題】 データの業務に応じて、ユーザに最新のデータを額接的に後継することができる自動業額システムを 発援する。

【解決手級】 動御部3 1 は、ウェブサーバ1 0 から高 第フレーム情報とロンテンツを取得する。また、動御師 3 1 は、リロード標が建3 5 の指示に基づいて、基準フ レーム核権に含まれるリロード時間毎に基準フレーム債 線をリロードする。ロンデンツが更新されると、バージ まン設成部1 6 は、更新されたコンテンツを基準フレー 品設定部1 9 のパージョン情報を受給する例に、基準フレー 品報を記さまれるパージョン情報とロンテンツに設定 されているパージョン情報を比較し、バージョン情報が 一致しない場合にリロード指示解3 5 によって制物部3 1 ロコンテンツをリロードする指示をする。制物部3 1 は、リロード指示解3 5 の指示に基づいて、コンテンツ をウェブサーバ1 0 から取得する。



【特許請求の範囲】

【途楽項 1】 - 縦末に対し相互に接続されるサーバであって、

前記期来と随信を行う適信手段と、

所定の時間毎に基準フレーム情報の説み出しを行わせる 彩理動作を設定するリロード時間設定手段と、

樹定錫宋に機能するコンテンツの夏粉盤に前記コンテン 2と前記基準フレーム情報にパージョン情報を設定する パージョン情報設定手段と、

病記器末からの遺信要求に応じて、結記基準フレーム情 10 報を新記議信甲数によって新記器室に遂信する制御を行 う制機単幾を有し。

前配制資券股は、さらに、前記端末からの遺信要本に見 して、前記基準フレー本情報を受信する毎に前記パージ コン情報設定券股によって前記のンテンツに設定された パージョン情報と前記基準フレー本情報に設定されたパージョン情報とを比較させ比較結果が一般していない場合に前記コンテンジの読み出しを行わせる処理データを 前記通信事業によって適信する網費を行うことを特徴とするサーバ。

【路水曜2】 - 輸売サーバは、さらに、前距標束に延信 するコンテンウを予め記憶する記憶手段を有し、

節記制御手報は、さらに、測能端末からの遺籍要素に序 して前記記録手段に監修されている前記コンテンツを誘 み出し、延み出した前記コンテンツを断記通信手段によって透信することを特徴とする標本項1記載のサーバ。

【類率項3】 約定基準プレーム情報に設定される預定 の時間は、前記コンテンプの更新に応じた時間に設定さ れることを特徴とする結束項1または請求項2に記載の サーバ。

【請求項4】 輸配基準フレーム情報は、輸配額末が有する出力手段に出力されるサイズが所定額に設定されていることを特徴とする結束項1から請求項3のうちいずれかに記載のサーバ。

【総求項5】 前距基準フレーム機械は、コンテンツの 更新に応じて重能コンテンツが属するアドレスを示すア ドレス情報が概定されることを特徴とする額末項1から 請求項4のうちいずれかに記載のサーバ。

新記制器手段は、前記室数生成手段が生成する変数を指 記基準フレーム機器に設定されるアドレス情報と前記コ ンテンツに設定されるアドレス情報とに所定の文字を介 して付加しアクセス先として設定する処理データを前記 通信手段によって送信することを特徴とする結束項5記 級のサーバ。

【請求項?】 耐能基準フレーム情報は、前途コンテン ツを飼料に線別する識別情報と前能コンテンクに設定さ ほたパージョン循程が含まれていることを特徴とする語 来項1かも漢末項8のうちいずれかに影響のサーバ。 2 【経事項8】 サーバに対し相互に接続される編末であって。

顔記サーバと適信を行う適倍手段と、

期記通信手段を介して前記サーバから受信する基準フレーム情報に設定される所定の時間所に前記基準フレーム 情報を前記サーバから読み出す指示をするリロード指示 手移と

物記基準フレーム機械を受償する毎に受信した前部基準 フレーム情報に救定されているパージョン情報と前記サ ーパから読み出した前記コンテンツに設定されているパ ージョン情報とを比較する比較年後と、

的紅比較手段の北板結果が一致していない場合に、前紅 通信手数によって前記サーバから前記コンテンクを認み 出す制御予報と、

商記サーバから養保したコンテンフを出力する出力手段 も

を有することを整像とする端末。

【緯水項9】 端末に対し相互に接続されたサーバがコンテンツを要新する自動要素方法であって、

30 所定の総額毎に基準フレーム情報の読み出しを行わせる 処理動作であるリコード時間を設定し

前記簿末に提集するのンテンツの夏新毎に前記コンテン フと前記基準フレーム情報にバージョン情報を確定し、 函認概率からの送消要米に応じて、前記基準フレーム情 報を希配通信手段によって前配機末に適値するととも に

きらば、熊辺線末からの選信要求に応じて、前記基準フレー 本情報を受信する句に前記パージョン管報設定手段 によって前記コンテンツに設定されたパージョン管轄と 前記基準フレー本情報に設定されたパージョン管轄とを 比較させ比較結果が一般していない場合に前配コンテン ツの談み出しを行わせる処理データを遂信することを特 徴とする自動更新方法。

【減率項10】 前定自動更新方法は、さらに、前配機 来に返答するコンテンツを予め記憶し、前記機変からの 送信要率に応じて予め記憶されている前記コンテンツを 読み出し、読み出した前記コンテンツを前記通信季後に よって送続することを特徴とする請求項9記載の自動更 新方法。

初【請求項11】 物配基準フレーム情報に設定される所 まで時間は、前定コンテンフの更新に応じた時間に設定 されることを特徴とする輸来項3または除車項10に起 報の自動更新方法。

【請求項12】 新記基準フレーム管報は、前記議末が 有する出力手段に出力されるサイズが所定額に設定され ていることを特徴とする請求項9から請求項11のうち いずれかに記載の無勤業新方法。

【誘車項13】 雑認基準フレーム情報は、コンテンツ の更新に応じて頻節コンテンツが裏するアドレスを示す 30 アドレス倫保が設定されることを特徴とする請求項のか 20

333

ら貧寒境12のうちいずれかは影戯の自動更新方法。

【翻求項14】 所定の変数を生成有し、生成した変数を前記無準フレーム情報に設定されるアドレス情報と簡定コンテンフに設定されるアドレス情報とに所定の文字を介して付加しアクセス先として設定する処理データを誘信することを特徴とする課求項13記載の自動質新方法。

【篠本県15】 前紀基準フレース情報は、前記コンテンフを創別に機関する線別情報と前記コンテンツに設定されたパージョン情報が含まれていることを特徴とする 請求項当から請求項14のうちいずれかに収載の告勤更 請方法。

【請求項16】 端末に対し何蓋に核続され、コンテン フの変跡を行うサーバであって、

現定の時間格に基準フレーム情報の競み出しを行わせる 対理動作を研究の総統実施で記述したデータと、

病配機末に機体するコンテンタの変新線に前認コンテン ツと基準フレーム情報にパージョン情報を設定する処理 動作を済定の常話で記述したデータと

前記基準フレーム情報を受信する的に受信した前記基準 フレース情報に役割されているパージョン情報と新記コンテンフに設定されているパージョン情報とを比較させ 比較結果が一致していない場合に前記コンテンプの読み 出しを行わせる処理動作を存定の言語で記述したデータ とを生成し、

前記縮率からの送簿要求に応じて確認生成したデータを 約記線末へ送信することを斡散とするサーバ。

【結束項17】 サーバに対し個互に接続された端末が コンテンクを要新する自動製新方法であって。

郵配サーバから受信する基準フレーム情報に激定される 所定の時間毎に前記基準フレーム情報を前記サーバから 議み出し、

前部基準フレーム情報を受算する毎に受償した前担基準 フレーム情報に設定されているパージョン情報と前記サ ーパから接み出した前記コンテンプに改定されているパ ージョン情報とをは前し、

第記法較した比較結果が一致していない場合に、論記サーバから前記コンテンツを認み出し、深み出したコンテンツを出力することを特徴とする自動更新方法。

【請求項18】 ロンテンフを更新する自動更新プログラムを記録した記録媒体であって、前記自動更新プログラムは、所定の時間無に基準フレーム学館の読み出しを行わせる処理動作を設定するリロード時間設定メデップと、

端記端来に提供するコンテンプの更新毎に厳犯コンテン ツと前記器単プレーA情報にバージョン情報を設定する パージョン接報設定ステップと、

施設機束からの送信養率に応じて、歯配基準フレーム情 報告舶記機未に送信する制御を行う第1の制御ステップ と、 新記鑑束からの著信製車に応じて、前記基準フレーム資 報を受信する毎に前卸バージョン情報設定手段によって 新記コンテンツに健定されたバージョン情報と前記基準 フレーム情報に設定されたバージョン情報とを比較させ 比較結果が一致していない場合に確認コンテンツの読み 出しを行わせる熱薬データを蒸信する第2の物質ステッ フト

がプログラムされ、記録されるコンピュータ接及取り可 報な記録媒体。

(語表後19) コンテンフを製織する自動整新プログラムを記録した記録媒体であって。

前記自動更級プログラムは、

部記サーバから受保する基準フレーム情報に設定される 所定の時間毎に前定基準フレーム情報を前記サーバから 競み相す能み出しステップと、

が認識み出しステップによって病認基準フレーム情報を 受信する毎に受信した前認基準フレーム情報に改定され ているバージョン情報と前途サーバから読み担した前定 コンテンツに設定されているパージョン情報とを比較す る比較ステップと。

前記比較ステップにおいて比較した比較結系が一減していたい場合に、前途サーバから前数コンテンフを嵌み出し、読み出したコンテンフを出力する領側ステップとが プログラムされ、記録されるコンビューク読み取り可能 な影響器件。

【論本項20】 機率とサーバが相互に接続された自動 変動方法であって、

\$138.9 m/1923.

所定の特別伝に基準フレーム情報の総み出しを行わせる 処理数件を設定し、前記選求に総様するコンテンツの美 新催に前述コンテンツと前記基準フレーム情報にパージ コン情報を設定し、前記選末からの基倍要求に応じて、 前記基準フレーム情報を前記通信手段によって前記端末 に送信するとともに、さらに、前記端末からの送信要求 に応じて、前記基準フレーム情報を受信する毎に前記コ ンテンツに設定されているパージョン情報と前記基準フ レーム情報に設定されているパージョン情報とかは彰さ せ比較結準が一致していない場合に前記コンテンツの読 み出しを行わせる処理データを送信し、

40、前記篇末12。

確定サーバからコンテンツを接み出し、前記サーバから 受信する基準フレーム情報に設定される所定の時間報に 新記基準フレーム情報を輸配サーバから接み出し、前記 基準フレーム情報を貸信する数に受信した前記基準フレ 一ム情報に設定されているパージョン情報と削配コンテ ンプに設定されているパージョン情報とを比較し、比較 結果が一級していない場合に、前記サーバから再度コン テンツを接み出すことを特徴とする自動更新方法。

[発明の詳細な級限]

58 [0001]

【発粉の異する技術分野】この発明は、変更されたホー ムページをユーザが排除することなしに、ホームページ の精報を更新する自動更新システム。サーバ、端末及び 自動更新方法に関するものである。

[00002]

【従来の技術】従来、ホームページ管理者(作成者) は、必要に応じて、サーバに蓄積されたホームページの 内容を改定していた。サーバは、ホームページ管理者か ちの改革の指示に応じて繋ぎ改定されたホームページの データや更新して影響していた。このように、サーバは、10 なくデータを機構することができる自動更新システム、 記憶されるホームページのデータは、必要に応じて更新

【0003】一方、ユーザは、サーバに定憶されている ホームページのデータが異新された場合、霧室からイン ダーネットを介してサーバへアクセスも、再読み込み (リコード)をすることにより、最新のホームページの データを取得していた。また、夏蘇されたホームページ のデータを取得する方数として、HTML(Hypnic

Text Markup Language) 8800 ードさせる方法があった。また、専用プラウザを**期**い て、ブッシュ復による海線配送を行うことことによって 最新のホームページの審報を提供する方法があった。

[0004]

【発明が解決しようとする[課題】しかしながら、ユーザ がサロードの指示を行う方数においては、ユーザは、毎 器を込みの指示を行わなければ、最初のホームページの データを取得することができない。従って、縁続のホー ムベージのデータを取得するために、定期的にリロード の海季をしなければならないため、リロードの海条を行 30 う繊維は、ユーザにとって負担となっていた。さらに、 コーザがリロード推栄を行う方法において、コーザは、 サーバに蓄秘されている様報が要素されているか萎かを わからずにサーバから復襲を得ることなり、非効率的で Both.

【0003】一方、HTML形式のタグをホームページ のデータに数定し、強縮的にリロードさせるさせる方法 においては、ある一定解制の割合で定期的にリロードを 行うため、薄末個の顕微変率が一時的に消えたあと表示 ているか書かに関わらずリコードが行われ、このリコー F毎に開業委用が一時的に消えるため、両部上にもらつ きが生じ、ユーザに対し、煩わしさを存えていた。

【0006】做方、雰囲ブラウザを用いてホームページ のデータを運動する方法においては、専用ブラウザを展 いるための殺嫌投資がかかってしまうという問題点があ った。さらに、ユーザは、専用ブラウザを入墨する王暦 が必要であった。他方、ホームページの传絵名は、ホー ムベージのデータを更新したにもかかわらず。ユーザに 対して積極的に携報を提供することができなかった。

【0007】本発明は、このような事情に厳みてなされ たもので、その自的は、データの更新に応じて、ユーザ に最新のデータを機械的に提供することができる自動簡 新システム、サーバ、総定、自動更新方法を提供するこ とにある。また、この発酵の他の目的は、ユーザが再覧 み込みを継がすることなく、更適されたデータを提供で きる自動翼器システム、サーバ、端末、自動更新方法を 滋供することにある。また、この発明の他の目的は、要 示郷油のちらつきによる傾わしさをユーザに与えること サーバ、線定、高黝更新方法を提供することにある。ま た、この発明の他の自的は、専用プラウザを用いること なくデータを提供することができる自動変新システム。 サーバ、総束、自動災跡方法を提供することにある。

És

[0008]

【課題を解決するための手段】 上記書的を達成するため に、本発明のうち簡本項 (に記載の発明は、端末 (例え ば、製薬の影響におけるユーザ路来30) に対し権犯に 接続されるサーバ (例えば、裏線の形像におけるウェブ タグをキームページのデータ内に截定し、強制的にリロー20 サーバ1-0)であって、商配適家と通信を行う通信手段 《郷文は、実施の影響における適信加18)と、所需の 時間(例えば、実施の影像におけるリロート時間)毎に 基準フレーム情報(例えば、実施の影響における基準フ レーム情報)の読み出しを行わせる処理動作を設定する リロード時間設定手段 (別えば、家庭の影響における基 準フレーム設定部19)と、前記端束に機供するコンテ ンツ(例えば、実施の影響におけるコンテンツ)の更新 毎に新祝コンテンツと新常基準フレーム情報にバージュ ン構報(例えば、実施の影整におけるバージョン構織) を設定するパージェン接触数定手段(例えば、素筋の形 際におけるパージョン設定部16)と、前記簿末からの 透信要素に応じて、確認基準フレーム情報を確認機信率 際によって前記端末に選修する解物を行う解御手段 (例 えば、実施の影像における網裏部11)を有し、前記網 御手退は、さらに、前記端来からの諸信要率に応じて、 病能基準フレーム情報を受信する際に弱約パージョン電 機設定手段によって前記コンテンフに設定されたパージ ョン常報と前記業等フレーム情報に設定されたバージョ シ情報とを比較させ比較結果が一致していない場合に前 がなされる。後って、本一ムページのデータが要新され、ゆー並コンテンツの統み出しを行わせる処理データを前針施 属手段によって遺信する網攤を行うことを特徴とする。 [0009] 上記楼底によれば、衝距の時間毎に競み出 しされる基準フレームに設定されたバージョン情報とロ ンテンツに設定されるバージョン情報を比較し、一致し ない場合にコンデンツの微み出しを行わせる処理データ を燃末へ送修するようにした。これにより、悩来は、楽 類されていないコンテンツの読み出しを行う必要がな く、また、ユーザからのリロード撮影がなくともコンテ ンツの巣翁を行うことができる。また、サーバから縲米 50 へを要なデータを送儀する必要がなくなるので、サーバ のデータ処理の負荷を総裁させることができる。

【0010】結束項2記載の強靭は、結束項1記載のサ **サバにおいて。新潟サーバが、さらに、南郷塩末に遺俗** するコンテンツを予め記憶する記憶季段を考し、 綺記額 選手段は、さらに、前犯指定からの送信要求に応じて前 記記機手段に記憶されている確認コンテンツを緩み出 し、緩み出した額節ロンテンツを約凱邏総等級によって 送信することを特徴とする。上総構成によれば、端末か もの透信指示に応じて、ケーバ自身に影響されたコンテ ンツを概率へ通信することができる。

【0011】終水道3聚板の発明は、勝水項(または締 **求順2に記載のサーバはおいて、勝配影準フレーム情報** に設定される所定の特別は、鉛鉛コンテンツの更新に応 した時期に設定される(例えば、実施の影像におけるリ ロード時間が60秒に設定された場合と、120秒に役 窓された場合)ことを特徴とする。上網構成によれば、 基準フレーム情報に含まれる所定の時間をコンテンツの 更新に応じた時間に設定されるようにしたので、コンテ ンツの要新頻度に終じてコンテンツの要素を行わせるご とができ、基準フレームの無路なりロードを助ぐことが、 70 8 B.

【0012】 勝意原本記載の診例は、端末原1から結束 題3のうちいずれかに創稿のサーバにおいて。確認基準 フレーム情報が、前記端本が有する出力年級(例えば、 実施の影響における出力部32)に出力されるサイズが 所定額(例えば、楽器の形態におけるフレームのサイズ が「0」の深定像)に設定されていることを特徴とす。 る。上記構成によれば、基準フレームのサイヌを例え ば、「0)等の所定値に設定することによって、基準フ レームが鑑束の要求無菌上で再表示されるちらつきを約 30 とする。 えることができる。

【0013】 輸水模等影験の発剤は、精球項1から構業 後4のうちいずれかに記載のサーバにおいて、前記整準 フレーム構装が、コンテンツの更素に応じて簡鉛コンテ ンプが属するアドレスを示すアドレス管線が設定される ことを特徴とする。上に縁成によれば、基準フレーム情 機にアクセス能の路線を設定したので、機束線に対して 現在アクセスしているコンテンツとは粥のコンテンツに アクセスさせることができ、これにより、他のサーバに 蓄積されているロンテンツに更新することができる。

【0014】講衆職6証職の発明は、糖末項5定職のサ 一つ年において、預定の象数を生産する変数生成手段(例 えば、実施の影像はおける制御器11~1)を有し、務 影響等手段は、前記変数生成手段が生成する変数を前記 基準フレーム情報に設定されるアドレス情報と前記コン テンツに鉄道されるアドレス情報とに預定の文字を含し て付加しアクセス先として設定する処理データを輸記通 信手段によって適信することを特徴とする。上記様故に まれば、アドレスを示すアドレス情報に衝定の文字を介 一夕を端末に遂術し、端末にこの処理データを実行させ **多ことによって、粉末内のキャッシュやブロキシーサー** べのキャッシュからコンデンツを取得することを訪ま し、実際に更新されたコンテンツをサーバから取得させ ることができる。

【0015】密車項7舵板の発射は、請車項1から請車 **増らのうちいぞれかに記載のサーバにおいて、箱記券簿** フレーム信仰が、前辺コンテンツを保御に識別する識別 情報と痴覚コンテンツに緻密されたパージョン情報が含 10 まれていることを特徴とする。上記構成によれば、基準 フレーム情報に各コンテンツを激励し、それぞれのコン テンツのバージョン情報を管理することが可能である。 【0016】結本項8蛇縅の発明は、サーバに対し箱蓋 に接続される端末であって、前親サーバと適信を行う過 係季級(例えば、実施の影響における通信知34)と、 前総総依予鉄を介して前記サーバから受信する基準プレ 一ム管等に設定される所定の時間毎に約約基準フレーム 情報を勘記サーバから歓泳出す様示をするリロード指示 手段(例えば、英麗の影像におけるリロード接示部) (2) カンと、動記基準フレーム搭載を支信する毎に支援した。 商記基準プレーム情報に設定されているパージョン領限 と前窓サーバから製み出した前にコンテンツに載定され ているバージョン情報とを比較する比較単段(例えば、 実施の形態における比較部38)と、前間比較年級の比 数結果が一致していない場合に、前記過信予数によって 前紀サーバから前紀コンテンツを読み出す制御季段(例 大は、素質の影響はおける整御部31)と、前記サーバ から受信したコンテンツを出力する出力手数(例えば、 実施の形態における出力部32)とを有することを特徴

【0017】上記構成によれば、所定の時間毎に読み出 しされる基準プレームに設定されたバージョン情報とコ ンテンツに設定されるバージョン特報を依頼し、一致し ない場合にコンテンツの総み出しを行うようにしたの。 で、奥教されていないコンテンツの総み出しを防ぐこと ができ、ユーザからのリロード機挙がなくともコンテン ツの更新を行うことができる。

【0018】潜水項の記憶の発明は、総本に対し相互に 袋袋されたサーバがコンテンタを要類する自塾要類方法 であって、頻度の時間毎に基準プレーム情報の読み出し を行わせる処理動作であるリロード時間を縁定し、朝紀 端末に提供するコンテンツの更誘症に衝促コンテンプと 結記基準フレー本情報にバージョン情報を設定し、雑記 強家からの恣信要求に応じて、前記製薬フレー 4情報を 前記滅器華韓によって前記器朱に遂信するとともに、さ ちに、前記端末からの送僧郷来に応じて、前記務準プレ 一ム清潔を受信する無に簡記パージョン情報改選手談に よって簡紀コンテンツに設定されたパージョン情報と前 記基準フレール情報に設定されたバージョン接縁とを比 して変数を付加してアクセス質にアクセスさせる処理デー59 較させ比較結果が一致していない場合に前記コンテンツ

の統み出しを行わせる処理データを連修することを特徴 8 W. O.

【0019】上記梯数によれば、所至の時期毎に基準フ レーム情報を認み出し、この読み出した基準フレーム情 報に設定されたパージョン搭報とコンテンツに設定され るべ…ジョン情報を執敏し、…致しない場合にコンテン 2の鑑み出しを行わせる処理データを端末へ送宿するよ うにした。これにより、爆米は、果要されていないコン テンプの読み出しを行う必要がなく、また。ユーザから のリロード指示がなくともコンテンツの更新を行うこと - 10 -ができる。また、サーバから選案へ不要なデータを選信 する必要がなくなるので、サーバ自身の付加を低級させ 32887335°

【0020】 郷本項10定板の発出は、源本項の定職の 喜動更新方法において、辨記自動更新方法は、さらに、 前翼端末に送信するコンテンツを予め起他し、前犯施末 からの番借業束に応じて予め記憶されている確認コンデ ングを銀み出し、競み出した約記コンテンツを輸配通信 手段によって遊信することを特徴とする。上記構成によ れば、爆車からの透信物水に応じて、サーバ自身に記憶 20 されたコンテンツを端末へ送信することができる。

【9921】緑水喰11配線の発樹は、縞水喰9または 領事項10に影戦の自動更新方法において、前記蓋率フ レーム情報に設定される所定の時間が、確認コンテンツ の実際に応じた時間に設定されることを特徴とする。上 記構成によれば、基準フレーム機能に含まれる衝車の時 囲をコンテンツの更新に応じた時間に設定されるように したので、コンテンツの運動機器は応じてコンテンツの 実新を行わせることができ、基準フレームの無駄なりロ 一ドを築ぐことができる。

【9022】 額米嶺12記蔵の発酵は、額水項9から額 本項1)のうちいずれかに記載の音数更新方法におい。 て、前認基準フレーム情報は、新認識末が有する以力率 微に出力されるサイズが衝突儀に緩定されていることを 特徴とする。上記構成によれば、基準フレームのサイズ を倒えば、「0」等の所定額に設定することによって、 基準フレームが端室の表示構造上で得載がされるちらつ きを排えることができる。

【0023】清末境13記載の契頼は、結末項9から落 求項12のうちいずれかに記載の台灣更新方法におい て、商能基準プレーム情報が、コンテンツの萎縮に応じ て簡認コンテンツが属するアドレスを示すアドレス情報 が叙定されることを特徴とする。上記様式によれば、基 第フレー本情報にアクセス先の情報を設定したので、端 末郷に対して安在アクセスしているコンテンツとは別の コンデングにアクセスさせることができ、これにより、 他のサーバに蓄塞されているコンテンツに更新すること ができる。

【0024】源本項14記載の発明は、編末項13記載

した家教を南記基準フレーム情報に設定されるアドレス 物物と締結コンテンソに認定されるアドレス指職とに所 定の文字を介して付施しアクセス先として数定する処器 データを達信することを特徴とする。上記構成によれ

10

は、アドレスを示すアドレス情報に所定の文字を介して 変数を付加してアクセス単にアクセスさせる処理データ を縮末に遂信し、郷末にこの処理データを実行させるこ とによって、端末内のキャッシュやブロキシーサーバの キャッシュからコンテンツを職器することを勤止し。実

際に複雑されたコンテンツをサーバから取得させること ·& 65 %

【9025】請求項15記載の発別は、請求項9から請 **業項 1 4 のうちいずれがに都轍の自動更新方法におい** て、前記基準フレーム情報が、前記コンテンツを翻算に 識別する識別階級と前記コンテンツに設定されたパージ コン模様が含まれていることを特徴とする。上記構成に まれば、基準プレーム情報に各コンテンツを識別し、そ れぞれのコンテンツのバージョン情報を管理することが、 可能である。

【0026】精象項16記数の発射は、爆楽に対し相互 に接続され、コンテンツの関新を行うサーバであって、 所定の時間毎に基準フレーム情報の銭み出しを行わせる 処理動作を所定の配施計器で配燃したデータと(例え は、実施の形態における記述行95)、前記端末に提供 するコンテンツの要素毎に商業コンテンツと基準フレー ム情報にバージョン情報を設定する処理動作を研定の書 題で記述したデータ(例えば、楽施の形態における記述 行り1、記憶行り2)と、御記基準フレーム情報を受償 する毎に受信した約約基準フレーム情報に設定されてい 30 るパージョン情報と函配コンテンツに設定されているパ デラン物報とを建設させ比較結果が一致していない場 合に商配コンテンツの読み出しを行わせる処理動作を所 金の富額で記述したデータ(例えば、災趣の影像におけ る紀姓行94)とを生成し、前記端末からの遺信要求に 応じて蒸促生成したデータを前近端末へ器質することを 物徴とする。

【0027】上記機成によれば、所定の時間毎に読み出 しされる基準フレームに設定されたバージョン情報とコ ンテンツに設定されるパージョン核報を比較し、一致し ない場合にコンテンツの飲み出しを行わせる処理データ を新走の喜源で記述し、霧束へ強値するようにしたの。 で、物用プラウザを用いることなく、汎用プラウザを用 いてコンテンツの自動要額を行うことができる。

【0028】精束項17距離の発用は、サーバに対し給 ※記憶鏡された端来がコンテンツを更新する自動更新方 接であって、前記サーバから受信する基準フレー本情報 に設定される研究の時間毎に前記基準フレーム情報を前 配サーバから認み出し、非能基準フレーム情報を受信す る毎に受けした商記基準フレーム情報に数定されている。 の自動業署方統において、所定の要数を生成者し、生成 30 パージョン情報と前記サーバから跳み出した綺能コンテ

ングに設定されているバージョン情報とを依頼し、前庭 比較した比較結果が一致していない場合に、簡紅サーバ から前題コンデンタを謎み出し、窓み出したコンテンツ を出力することを特徴とする。上記構成によれば、所定 の時間毎に終み出しされる基準プレームに設定されたバ 一ジョン管機とコンテンツに設定されるパージョン情報 を比較し、一致しない場合にコンテンフの認み用しを行 うようにしたので、更新されていないコンテンクの窓み 出しを紡ぐことができ、ユーザからのリロード指表がな くともロンテンツの関係を行うことができる。

【9039】請求項18部数の機學は、コンテンツを置 新する自動車新プログラムを製造した影響媒体であっ て、前記自動更新プログラムは、所定の時間毎に基準フ ン一本情報の読み出しを行わせる処理動作を設定するり ロード時間設定ステップと、的紀端末に提供するコンテ ンプの劉劉毎に前記コンテンツと前記基準フレーム情報 にパージョン情報を稳定するパージョン情報設定ステッ プと、前辺線定からの送信要求に応じて、前記基準フレ 一ム情報を輸配端末に送信する制御を行う第1の振御ス テップと、節記者をからの迷信要求に応じて、前記基準 20 コンテンツを読み出すことを智慧とする。 フレーム清報を受信する毎に前部パージェン管権投充手 **裁によって筋総コレテンクに激度されたバージョン情報** と商配物準フレーム情報に設定されたパージョン情報と を状候させ地模部業が一致していない場合に前治コンテ ングの製み出しを行わせる処理データを送信する第2の。 部郷ステップと新プログラムされ、記録されることを勢 微とする。上距構成によれば、デーク要給プログラムを 総縁線棒に影像したので、観視コンピュータにデータ響 新プログラムを蹴み込ませ、実行することにより、汎用 コンピュータによってサーンにおけるデータ更新処理を 20 コンテンツの関係を得うことができる。 寒寒することができる。

【0030】諸索瓚19泥器の発明は、コンテンツを更 新する自動業類プログラムを記録した記録媒体であっ て、前総も動更新プログラムは、歯配サーバから受信す る基準フレーム情報に設定される所定の時間毎に確認基 *ブレーム機器を確認サーバから繋み出す読み出しステ ップと、前記鏡を出しステップによって前記基準フレー 本情報を受得する毎に受信した前記基準フレー本情報に 数定されているバーション樹級と始起サーバから読み出 した前記コンテンクに級定されているハージョン情報と 40 を比較する比較ステップと、前記比較ステップにおいて 比較した単粒結果が一致していない場合に、動能サーバ から前窓コンテンスを認み出し、認み出したコンテンツ を出力する糊塞ステップとがプログラムされ、認識され ることを特徴とする。上記構成によれば、データ更新ブ ログラムを記録媒体に記録したので、汎用コンビュータ にデータ要断プログラムを激み込ませ、実行することに まり、外用コンピュータによって機束におけるデータ変 新爆撃を実現することができる。

梅菜に接続された自動質新方法であって、前記サーバ は、所定の時間毎に基準フレーム情報の該み出しを行わ せる処理動作を設定し、締泥線末に要供するコンテンツ の更新毎に海記コンチンツと前記基準プレーム情報にバ ージョン情報を設定し、新紀構来からの透價蓄水に応じ で、前観暴寒フレーム情報を開設機能手及によって前記 郷本に基金するとともに、さらに、前距端末からの送金 要求に応じて、物配基準フレーム資務を受信する地に新 紀コンテンフに設定されているパージョン協報と前記熱 10 準プレール機器に設定されているパージョン機器とを比 総させ比較結果が一致していない場合に簡潔コンテンツ の緩み出しを行わせる処理データを選集し、新記端末 は、簡節サーバからコンテンツを認み出し、前部サーバ から受益する基準フレーム情報に設定される資産の時間 毎に繪製基準フレーム情報を勧配すーバから読み返し、 確認基準プレーム情報を受信する毎に受信した歯能基準 フレーム情報に設定されているパージェン情報と確認さ ンテンツに登定されているバージョン情報とを比較し、 比較結果が一致していない場合は、前記サーバから再度

83

【0032】上記機成によれば、サーバは、限定の時間 毎に統み法しされる基準フレームに設定されたパージョ ン情報とコンテンフに設定されるバージョン情報を比較 し、一致しない場合にコンテンクの減み出しを行わせる 処理データを爆集へ遂信する。爆素は、認み出したコン ケンツのパージョン情報と衝定の時間舞に読み出しされ る基準フレームに設定されるパージョン情報を比較し、 一巻しない場合にコンテンツを再度総み因すようにし た。これにより、ユーザからのサロード搬車がなくとも

[0033]

【発明の実施の形態】以下、水系明の一変施彩能による 自動業新システムを認徳を参照して説明する。劂1は、 この発想の一実験形態による自動更新システムの構成を 示す機略プロック窓である。この選において、ウェブサ ーバ10は、鬱鬱部11と、入力部12と、サーブル情 機設定部13と、記憶部14と、パージョン設定部16 と、出力那17と、遂信部18と、基準フレーム数定部 まきとによって機械される。

【0034】入力総12は、キーボード、マウス等の入 力デバイスであり、操作者からの入力に応じた信号を制 海湖11个出力する。出力M17は、CRT (Cath ode Ray Tube)や液晶表示装骸やスピーカ 毎であり、無御籍11の落示に基づいて霧面上に出力を 行ったり寄声周力を行う。勝當然18は、ユーザ爆末3 〇の適価部34から送信される各種データの受信を行う とともに、脳縁部11から迷信が指示された各種データ をニーザ爆来30の通信部34へ送信する。

10035] デーブル幣科数定部13は、副継部11を 【0031】請求項20記義の発粉は、選案とサーバが、30 含して入力部12から入力されるフレーム数に応じたテ

一ブル骷髏を設定する。ここでは、フレームは、出力部 17または後述するユーザ篠来30の出力翻32から出 力される。個部上に表示する情報毎に分割された蜘蛛を 学す。例えば、安示された機能が多つのフレームに分割 されている鉄盤とは、図る(a)装券ものへ終券ももの ようにもつの領域が消される状態である。

【0036】デーブル機器設定部13によって総定され るデーブル情報は、例えば、各フレーム毎にフレーム名 とコンテンツとバージェン選機と異能が非数定される。 基づいて放塞される。ここで、バージェン搭報とは、コ ンテンクが異新された場合に、矍铄的のコンチンツと要 類後のコンテンツを識別するために設定される情報であ る(綵綵は篆迹する)、ここで、コンテンツとは、ウ∞ ブサーバ10からインターネット50を介してユーザ線 末30~遂信され、コーザ業末30~出力されるデータ である。また、コンテンツは、ネットワークを育して微 議司能な特殊であり、単に文字情報、画像情報。音声情 | 篠鐸の紫紺だけではなく、アプリケーションソフトやサ …ビスを含むものである。

【0037】含らに、コンテンツとは、例えば、文字楷 報。詳上而や物画を含む初後情報、皆严情報や、文字や 郷像や資产を出力するための文字又は興像を出力する大 きさ、配色(背景色を含む)、出力位置、文字の末さな ど、文字や無像や多声を出力するための各種接觸であ る。また、このデーブル情報において、コンテンツは、 概えば、図19(a)のフレームFには、文字情報が殺 変され、器19(*)のフレーム」には、蒸像物報が接 変される。また、このテーブル衝突において、脳性は、 優である。例えば、文字に対する設定である場合、出力 する行数束たは文字数を開選する情報等である。また、 画像における属性は、出力する画像複数を制限する模像 や、更新輸と更新後における出力顕像を全て発し微える。 が置かの情報が設定される。また、音声における異性 は、向力する資色の大きさやテンポを翻録する演奏など ొనిచ్చి.

【0038】さらに、このテーブル情報において、フレ ームをは、基準フレーム情報が設定される。基準フレー ム路報については、後途する、基準フレーム設定部19 40 は、蘇舞部11を含して入力部12から入力されるデー タに基づき、デーブル情報設定部13が生成したゲーブ ル情報の基準フレームに、基準フレーム情報を設定す る。この基準フレーム情報は、例えば、図るのようは、 対象フレームとバージョン情報とリロード時間が設定さ れる。対象フレームは、更新を行う対象となるコンテン クのフレームを示すものであり、この場合、フレーム A、B、Cが自動更新処理を行う管理対象であること示 す。リロード時期は、リロードする時間の開展を示すも

らの出力に基づいて設定される。

【0039】この基準フレーム設定器19によって設定 される基準フレーム機能は、バージョン機能を衝塞の時 - 翔翔湖でリロードをするための指導は数定されるが、ロ ンテンツは微定されない。従って、綴2(s)の符号を すで示されるフレーム (基準プレーム) は、後途するユ 一ザ端来30の出方部32の返施に嵌力されるサイズが 「0」に数定され、これにより、出力部32の箇所には 図2 (b) に示すように気かけ上、基準フレームが豪帝 バージョン権機は、バージョン装置部16からの出力に「10」されない。この基準フレームの扱力サイズの情報は、か 一本ページ管理者によって入力部12から入力される指 示に基づいて、関4のフレームもの属性に設定される。 [0040]パージョン激定部16は、影響器11から パージョン構築の組成が標準された場合に、バージョン 情報を生成し、生成したパージョン情報をデーブル情報 設定約13と基準フレーム設定部19とに出力する。こ のバージョン情報は、テーブル密観のコンテンツに設定 されたバージョン情報と基準フレームに数定されたバー ジョン情報との極を比較することができるものであれ 20 ば、数字以外を用いてもよい。すなわち、バージョン箸 後は、一般に定められるものであれば、蒸数学、カタカ ナ等の文字列、通し番号等を用いてもよい。また、パー ジェン情報は、年、月、5、時期に基づいて設定された 数字を聞いるようにしてもよい。

> 【0041】 総御部11は、コンテンツが更新された場 合は、バージョン設定部16はバージョン開幕の設定を 港示する。また、薔薇部11は、ウェブサーバ10の会 部の制御を行う (算額は後述する)。

【0042】次に、コーザ総次30について護患する。 文字や顕像や音声を出力するときの出力数を設定する情 30 出力部32は、CRTや液晶密示装置やスピーカ等であ り、網際総3)の指示に基づいて機能に出力を行ったり 管声出力を行う。入力能33は、キーボード、マウス等 の入力デバイスであり、操作者からの入力に応じた偏号 を翻御部31へ出力する。また、インターネット50を **介してホームページ潜機をやり取りするためには、陶知** 接続のメールソフトウェアや機能ソフトを用いる。通常 部34は、インターネット80を介してウェブサーバト のに接続され、ウェブサーバトのの通信部18から基信 されるホームページ情報を受信するとともに、網網部3 1の指示に基づいて、ウェブサーバトのへ送傷する。例 えば、ユーザ鑑束30としては、パーノナルコンピュー タ、核帯解末装置や、携帯電影機などが挙げられる。

【0043】エーザ端来30の観線器31は、インター ネット50と遊信部34を介してウェブサーバ10から 受信した影響フレーム情報に含まれるリロード時間に応 じたカウント値を前時部37に設定する。また、無郷部 31は、リロード接端部35からリロードの指挙がなさ れた場合に、リロードの指示内容に基づいて、コンテン ツまたは蒸練フレーム情報をヴェブサーバ10から読み のである。バージョン権報は、バージョン設定第16か 59 出す影響を行う。さらに、影響第31は、影像第38に (9)

記憶されている基準フレーム情報とリロードによって取 得した基準プレーム情報とはそれぞれ被定されているパ 一ジェン情報を比較する指示を比較部36~行う。ま た、ユーザ端末30の各部の動作の影響を行う (評細は 後継ずる)。

25

[0044] 針対第37は、コーザ総末30の内部のク ロックに基づいてカウントを行む、カウント数が、網部 報31から数定されるカウント値に激した場合に、タイ ムアウト常号をリロード指示線は5へ出力する。比較部 3.6は、リコードした養養の基準フレーム物報に含まれ、 るパージョン情報と、記憶部38に記憶されている展帯 プレームのバージョン領報とを比較し、比較結果をリロ ード総常総35へ出力する。リコード物産総35は、リ ロード接条報は3からタイムアウト僧号が成力される毎 に、制御部31〜無事フレームのリロードを指示する。 また、リロード指示約3.5は、比較約3.6から出力され る比較結果に基づいて、比較結果が一致しないフレーム のコンテンツのリロードを網搬離31へ指揮する。

【6645】器整職38は、翻翻部31からの権力に基 づいて、各種データを記憶する。ここで、配憶部14、 影懐部38ほ、ハードディスク装置や光磁気ディスク装 盥。プラッショノモリ等の不**爆薬性のメモリや、**CRー ROM等の読み掛しのみが可能な影像媒体、RAM 作a ndom Access Momory) のような概念性のメモリ、あるい はこれらの類み合わせにより構成されるもとのする。

【0046】次に、図1の構成における自動更新システ **本の動作について、継悪を用いて説明する。倒ちは、陽** 1の構成における自動型新システムの動作を説明する状 部層移倒である。まず、ホームページ管理者によって無 示されると、デーブル情報数定舗18は、フレーム数 「5」に応じたテーブル情報を設定する。

【0947】次に、ホームページ管理者によって網路部 11を含して入力部12から基準フレーム情報が入力さ れると、物数器11は、バージョン設定器16亿パージ コン障礙の設定を勘察する。バージョン設定総もおほ、 顕微部よりからバージョン情報の設定の指示がなされる と、バージョン情報「1」を基準フレーム設定部19と デーブル情報数定部33へ出力する。そして、基準フレ 一本数定部19は、バージョン般定部16から例力され 砂 るパージョン情報と、ホームページ管理者によって影響 郷11を介して入力解12から入力される蒸燃フレーム 情報に基づいて、約3に示すような基準フレーム機線を 歳定する。この基準フレーム情報が設定されると、翻御 新11は、設定された基準フレーム結構を記憶部14へ。 影像する。

【6048】故に、オームページ管理者によって部御部 1 1を介して入力部12からデーブル情報の各様データ。 が入力されると、ゲーブル情報設定部13は、入力され るデータをテープを領域として設定する。このとき、テー50 器づいて、通信部34によってインターネット30を含

一ブル機器設定額13は、バージョン設定総16から出 力されたバージョン儒物「1」を含プレールAへCへ設 定する。各フレームAへCにバージェン情報が設定され ると、影響部11は、テーブル情報設定部13が設定し たテーブル情報を配像部14に配筒する。このとき、駅 協翻 1 4には、例えば、関4に示すようなゲーブル情報 が記憶される。

【0949】以下、上紀の各権報が紀徳部14に記憶さ れた彼の巡りの構成における自動更新システムの動作に - 70 一ついて、図面を用いて線明する。図らにおいて、船碑部 ままによってフレームみ~むの各種データと、基準フレ 一ム債務が犯策終14に犯額された後(ステップS 1)、ユーザによってユーザ欄末30の入力錦33から ウェブサーバ20の影響器14に影響されているホーム ページ接線に対応するURLが搬走され(ステップS 2)、ボームページ管機のデータ議籍が要求されると、 ウェブサーバ10の鰯御第11は、遷傷郷18からイン ターネット50を含してユーザ機末30からの基筐要素 を受儀する(ステップS3)、そして、終鮮部11は、 20 ユーザ機束30から要求されたURLに発じたホームペ ージ情報すなわち、パージョン特報が「1: に救定され たクレームみへこと、クレームDと、基準フレームのデ 一タを記憶部)4から読み出し、読み出した各データを 通信部18からインターネット50を分してユーザ際家 30~遊送する (ステップS4)。

【0080】ユーザ激射30の縁微縮31は、インター ネット50を介して連絡部18から必能されたテーブル 清線と、基準フレーム情報を通信部34によって受燃す ると (メテップSS) 、愛傷したこれらの機能を能験部 薬部11を介して入力部12からフレーム数「S」が捨 30 38へ記録する(ステップS6)」 そして、翻翻部31 は、受信したこれらのデータを出力器32に出力する網 御を行う (ステップ57)。 このとき、現在時期が9時 00分であった場合、樹力部32のCRTや液晶素系統 概には、例えば、図6 (a) のようなエュースが出力さ れる。また、このとき、フレームA、B、Cに数定され ているパージャン情報は、図6(b)に挙すように、そ れぞれ「ロ」が設定され、基準フレーム情報のフレーム A、お、Cのパージョン情報は「ま」、リロード時間は 60秒に設定され、鉛築類14に影像される。

> 【0051】また、翻郷部11は、受信した基準フレー ムに後定されたタロード時期に基づいて、計時部37~ 6 0秒に対応するカウント値を設定し、カウント開始を 指示する。計時施3.7は、網搬線3.1からの指示に基づ いてカウントを開始し、カウント数が設定されたカウン 上級に設定に製造すると、タイムアウト信号をリロード 選示部35へ出力する、リロード指示部35は、計時部 37からタイムアウト依号が出力されると、翻郷路11 に対し、基準フレームのリロードを行う指示をする。網 海部31は、リロード海水部35からのリロード指示に

してウェブラーバ10~基準フレームのデータ連絡要素 を行う(ステップ88)。

【9052】ウェブサーバ10の網御器11/2、インタ ーネット50と適信部18を介して基準フレームのデー 夕遊館要求を受償すると(ステップ59)、記憶部14 に定能されている基準フレーム情報を読み出し、読み出 した基準フレーム情報を通信部18トインターネットを りを含して、ローザ線束30へ送信する(ステップS)

【0053】ユーザ端末30の鰯鰯器31は、インター 10 13、インターネット50と通常部18を含して基準フレ キット59を介して適機部18から送信された基準タレ 一ム繊維を適係部34によって愛傷すると (ステップ5) 11)、受援した基準フレーム情報を記憶部38に一時 **出物する (ステップS12) 、水に、粉砂的31は、受** 情した基準フレームに設定されたバージョン機器を比較 郷36~出力するとともに、影逸締38に記憶されてい るデーブル情報のフレームA、B、Cのコンチンフに紋 定されたパージョン情報を読み出し、この読み出したテ ーブル繊維のバージョン情報を比較器36へ扱力し、バ 受信した基準フレーム情報に含まれるリロード時間に広 じたカウント線を計時部37へ設定するとともに、カウ ント開始を指示する。

【0034】制御部11から比較の総示がなされると、 比較終36は、無難翻31から出力された、デーブル情 報に含まれるバージョン情報と基準フレームに設定され たパージョン倚線とを比較する(ステックSia)。

【5055】ここで、ステップ513におけるバージョ ン情報の比較処理動作について図でのフローチャートを 用いて練別する。まず、比較雑35は、影御部31から 30 出力された、テーブル情報のフレームム。8、Cに設定 されたパージョン情報と基準フレームの対象フレーム A、B、Cのバージョン指摘とを比較し(ステップS! (00)。比較結果をリロード指示部35へ出力する。こ の場合、テーブル繁華に含まれるフレームA、B。Cの 各パージョン機器が「1」であり、蒸準フレーム機器の 対象フレールA、B、Cの各バージョン構義が『1』で あるため (図6(b)、(c))、バージョン機器は一 数する。従って、比較部36は、リロード指示部38ペ 比較結果「バージョン管報の一数」を指示する。

【9959】リロード港単部35は、比較勤38からバ ージョン情報の一致が指示されると。 病能の時間が経過 したか否かの検密すなわら、計時部37からタイムアウ ト係号が出力されたか萎かを検出する (ステップS10 1)。タイムアウト信号が出力されていない場合。リロ 一下指示部35は、複数タイムアウト係券が出力された か否かを検慮する (ステップS 101)。

【0057】他方、用時第27は、網線第31からの指 率に基づいてカウントを謝始し、カウント数が設定され 73

主報示部35へ出力する。計略部37からタイムアウト 個券が出力されると、リロード翻示師35は、衝産の時 関が経過したことを検出し、影響部31に基準フレーム ありロードを行う推示をする(ステップ3108)。

【0058】本に、盥らに塞り、網翻輸31は、リロー **ド指示部35から基準フレームのリロード指示がなされ** ると、適應部34からインターネット50を含してウェ ブサーバ10~蒸港フレームのデータ送信要求を行う (ステップミ14)。ウェブサーバ16の総郷部11

…ムのデータ送信器室を受信すると (ステップS1 5)、鉛線部14は鉛版されている基準フレーム構築を 激み出し、網絡路18とインターネット50を介して、 ゴーザ搬来30~通信する(ステップS18)。

【0059】以下、本ームページ管理者によってテーブ の情報のコンテンツの更新がなされるまで、上述したス サップS8からステップS14までと関機の処理動作が、 172578. B.

【0060】次に、上巡した処理動作がなされ、ホーム ージェン情機の比較を指示する。また、経際部31は、 20 ベージ警察者によって入力部12からコンテンツの要素 指示がなされた場合におけるコンテンツの更新地域動作 について、磁多のフローチャートを用いて級期する。多 ず、ホームページ管理者によって、入力部12からコン テンツの更新が撤滞されると、組織部とよは、更新を行 う処理対象のフレームが含まれるテーブル情報を秘憶総 14から読み出す(ステップB201)。

> 【0061】次に、糊緲締11は、入力部12を全して ホームページ管理者によって入力される。コンテンツを 要新する更新データに暴づいて、フレームみのコンテン つを更新する(ステップS202)。そして、新御部1 1は、現在のフレームAに設定されているパージョン情 毎「1」を読み出し、読み出したパージョン情報とフレージョン情報とフレート ームAにバージョン領報を設定する指示をバージョン数 産部16に出力する。

> 【0062】パージョン絵定部16は、翻翻部11から フレームAにバージョン情報を設定する指示がなされる と、脳弾節11から出力されたバージョン蓄職「1」で ある場合、パージョン情報(2)をフレームAに設定す る指示をテーブル演奏設定部13と基準フレーム設定部 19〜出力する。テーブル情報設定部13は、バージョ ン設定部1日から出力されたパージョン精練「2」をフ レームAのバージョン情報として設定する(ステップを 204)。次に、緩緩燃11は、ステップ5202にお いて更新されたコンテンツと、ステップ5004におい て設定されたバージョン賃報とテーブル賃報として記憶 部14に記憶する (ステップS205)。

【0063】次に、硼黝部11は、コンテンツの更新を 行う処理対象のフレームが含まれる基準フレーム情報を 競み出す(ステップS208)、制御部11によって蒸 たカウント銀に到達すると、タイムアウト信号をリロー 50 ポフレーム情報の認み出しがなされると、基準フレーム

級定約19は、バージョン数定部18から出力されたバ ージェン解釋「2」を、制御師11が読み出した塑像プ シーム関係に対象フレームAのバージョン開報として従 寛する(ステップS207)。基準フレーム設定部19 によってパージェン情報が更新されると、粉練部3-1 は、更新された基準フレーム溶解を記憶部14へ記憶す

【0984】そして、劉御部11は、ホームページ管理 答によって入力総12から入力される指示に基づいて。 盤に変要するコンテンツがあるか器がを検出する《ステー36 入力される器単に基づいてフレームをのコンテンツの関 ップS209)。他に変更がない場合は、コンテンツの **更新処理絵件を終了する。 - 方、他に変更部がある場** 名、翻御部11は、ステップ5201からステップ\$8 の処理動作を行い、ホームページ管理者によって、入力 部12を分して入力される実験データに応じて、各コン デンツの実額と、バージョン懐錫の変跡を行う。

& (X7 > 7 8 2 0 8) .

【9065】そして、本一ムページ管理者の指示に基づ いて、主流したフレールAのほかは、フレームBと、フ レームCのコンテンツが要繁され、多コンテンツの要級 舞は、例えば、※9に承すようなデータであり、このコ ンテンプの変更により更新された基準フレームは、図1 りに尽すようなデータである。

【0066】 上述したコンデンツの更新処理動作が終了 し、罵るのステップS8からステップS82と黒鑾の舞 機動作がなされ、基準フレーム撤報を受信すると、制御 綴る1は、要修した基準フレーム情報を起露部38に記 概し、図をのステップS13と機様にゲーブル情報に含 まれるバージョン情報と基準フレームに設定されたバー ジョン策撃とを攻撃する。

【9087】このとき、テーブル機器のフレームA、 3、Cに設定されたバージョン接継は減11 (b) に差 すように、それぞれ「L」であり、受像した基準フレー みに数定されたプレームA。B、Cのバージョン情報 は、綴11(c)に帯すようにそれぞれ「2」であるの で、比較純36は、別?のステップS100において、 比較結果「フレームA、B」じのパージョン情報の相 達」をサロード語示部35〜出力する。

【0068】リロード海承然の5は、比較高36から 『フレームA、B、Cのパージョン情報の報道』が指示。 されると、糊綵飾まりへ、フレームA、8。Cのコンデ ングのリロードを掲歩する。網線器31は、リロード物 発爆3.5からの指帯に基づいて、適値離3.4からインタ …ネットちのを含してウェブサーバ10ペフレームム。 B、Cのコンテンツの送信要求を行い、ウェブサーバ》 のかちプレームA、B、Cのデータを取得する(ステッ プS103)、そして、網際知るよは、歌巻したこれら のデータを記憶部38へ記憶する。

【0089】そして、麗々のステップS10~からステ ップ3102の鉄雕動作が行われた後、衝動部31により50~400761次に、コンテンツとバージョン情報との関

って出力器32に取得したコンテンツを出力する網御が 行われると、出方部32のCRTや液晶素単数額には、 例えば、遡12(a)のようなニュースが振力される。 【9070】次に、ホームページ管理密によってフレー ム日のコンテンツの奥類指示がなされた場合について説 別する。まず、ホームページ管理者によって、入方路1 2からフレーム8のコンテンツの関係が携帯されると、 脳緲綿11は、上途したステップS201からステップ 5209までと網線の処理動作を行い、入力酸12から 新とバージョン情報の要額を行う。

20

【0071】飲は、コンテンツとバージョン諸線との翼 新鳥種が売了した後、図SのスチップS8からステップ 513と網線の処理動作がなされ、基準フレーム機線を 受信すると、網路部3)は、受信した基準フレーム密線 を影響組38に影響し、闘5のステップ313と翼響に **デーブル情報に含まれるパージョン情報と基準フレーム** に数定されたパージョン情報と変比較する。

【0072】このとき、デーブル衝線のフレームA、 に伴ってベージョン結構が変新された場合、テーブル構 20 B、Cに放定されたパージョン領機は閉:3(b)に示 すように、それぞれ(2)であり、業備した基準フレー ムに敵定されたフレームA、B、Cのパージョン情報 は、図13(c)に冷すように「2、3、2!**である**の で、比較銀36は、関7のステップS100において、 比較結果「フレームBのパージョン管報の相違」をリロ 一下指示器35へ出力する。

> [0073] ラコード指示部38は、比較部38から 「フレームBのバージョン演像の樹漉」が指示される と、樹麴経ま1へ、フレームBのコンテンツのリロード 30 を指示する。翻譯部31は、リロード指示部35からの 指示に基づいて、連絡部34からインターネット50を 会してウェブサーバトリヘフレーム8のコンテンフの説 俗婆漱を行い、ウェブサーバ10からアレーム以のデー タを取得する (ステップS103)。そして、郷御郷3 10、収得したこれものデータを記憶部38~記憶す

> 【0074】そして、隣7のステップ8101からステ ップ8102の処理動作が行われた後、制御部31によ って散舞したコンテンクを出力部32に出力する無御が 40 行われると、出力額32のCR工学砲晶表示蒸騰には、 撥えば、図14(a)のようなニュースが街力される。 【0075】次に、ホームページ管理者によってプレー AA。Cのコンテンツの要新指示がなされた場合につい て級羽する。まず、ホームページ管理器によって、入力 3812からフレームA、Cのコンテンツの更新が繋示さ れると、劉御錦)1は、上梁したメデップS201から ステップS209までと羇綴の処理動作を行い、入力部 1.2から入力される格示に基づいてプレームA、Cのコ ンテンツの要新とバージョン構成の更新を行う。

新処理が完了した後、綴るのステップS8からステップ S12と胸様の処理動作がなされ、基準フレーム情報を 受信すると、解務部31は、受信した基本フレーム情報 を記憶部38に記憶し、綴5のステップS13と隔離に テーブル情報に含まれるパージョン情報と基準フレーム に観定されたバージョン領権とを比較する。

33

100771このとき、テーブル構築のフレームA B. Cに鉄定されたバージョン構製は第15 (b) に示 すまうに、「2、3、2」であり、愛信した基準フレー ムに設定されたフレームA、B、Cのバージョン情報。 は、綴よう (s) に形すようにそれぞれ (3) であるの。 で、比較総分もは、関アのステップS100において、 **沈毅結果「フレームA、Cのバージョン情報の相楽」を** リロード髂牙部35へ出力する。

【0078】リロード指示部35は、比較部36から 「フレームA、Cのパージョン複雑の相違」が指示され ると、網鑼鐵3 tへ、クレームA、Cのコンテンツのり ロードを指揮する。動御照る1は、リロード権不能35 からの物学に基づいて、通信部34からインターネット 50を食してウェブサーバ10ヘフシームBのコンテン 20 ツの送信要求を行い、ウェブサーバ10からフレーム。 A. Cのデータを取得する (ステップ5 1 0 3) 。そし て、劉御師3)は、単等したこれらのデータを記憶部3 多一般模才多。

【0079】をして、劉アのステップS101からステ シブS102の処理動作が行われた後、制御部31にま って取得したコンテンツを出力部3%に出力する制御が 行われると、出力部32のCRTや鞍扇矢単延離には、 例えば、图16 (a) のようなエエースが出力される。

【0080】以上緩劈した実施影像によれば、コンテン 30 ツに露塞されたパージョン情報と基準フレーム情報とを 比較し、一致していないコンテンツのデータをリロード するようにしたので、コンテンツの夏蘇に応じて、各フ シーム毎にコンテンツの裏衝鬱理を行うことができる。

【0081】次に、第2の実施物盤について説明する。 関17は、第2の実施影像における自動更新システムの 構成を示す頻略プロック図である。この際において、図 1の各郷に対応する部分には同一の智号を付け、その課 例を省略する。ウェブサーバ10~1の約約額15以、 場合、ウェブサーバ10~1の内部のクロックに基づい で模定時期を生成し、この現在時期をバージョン情報と してバージョン情報設定部20に出力する。例えば、前 時部15は、現在時刻が13輪80分である場合、バー ジョン衝響を「1880」としてバージョン指線設定部 20~86分本名。

【0082】バージョン情報装定部20は、内部に針略 部15を有しており、計時部15から出力されるパージ ョン清報をデーブル情報総定部13と基準フレーム設定 ※2~に設定する。基準フレー本数定終2)は、約3で、30 れ、キャッシュを参照することなく、ウェブサーバ18

承される基準フレーム情報にさらに、入力部1名からの 指示に基づいて、ユーザ業末30~1に出力するコンテ ンツのURLを総定する。基準フレーム線定離21のそ の他の機能は、基準フレーム設定部19と開発であるの で、その説明を省路する。

【9083】制数終11-1は、バージョン接種数距離 20が生成したパージョン情報を頻度の文字を介して基 **フレーム情報のアドレス情報に付添し、適信部18と インターネットものを介してユーザ鐡収30~1の通答 10 部の4へアクセスする指示を行う。アドレス情報にバー ジェン構像を付加した場合のアドレスの一個を綴18符 考10に示す。この綴18の符号10に示すように。ア ドレス諸器 fh s t p ://www. a s a . c o . i p/222/a, htmilは、「?」を介してパージ ョン響級 「1250」が付加される。

【0084】従来技能を用いてコンテンツおよび基準ス シームのリロードを行う総合、「mete retre s h f 縁のHTMLコマンドを舞いて表現することも可 能であるが、この場合、アクセス先のURL(Unif orm Resouce Locator) SMEELA ってもまい、ユーザ鑑定さり…よとウェブサーバもり… まとの機能によっては、ユーザ鑑定すり…1は、ユーザ 磁素30~1にキャッシュとして蓄積されているコンテ ンツを読み出す場合がある。また、ユーザ編末30~1 とウェブサーバトロートとの側にプロキシーサーバが接 綴されている場合、ユーザ端末30~1は、90~F特 に、プロキシーサーバに蓄積されている環報を緩み出す 湯者がある。これは、ユーザ燃来30~1またはブロキ シーサーバが、リロードするURLと関係のURLのコ ンテンツをキャッシュとして蓄積しているが否かを検出 し、リロード先のURLがキャッシュとして蓄積されて いる場合に、このキャッシュに蓄積されているコンデン ツを読み出してしまうからである。このように、サロー ド時に、スーザ器束30~1または、プロキシーサーバ にキャッシュとして蓄穣されているコンテンフを読み出 した場合、ユーザ搬来30~1は、最新のデータを取得 することができない。従って、網御部11-1以、アド シス鬱報にパーション懦器を付加することによって、リ ロードするURLを変えてアクセスすることができ、こ 翻御部11~1からパージョン情報の生成が指示された。40 れにより、ユーザ端末36~1、ブロキシーサーバのキ マッシュに萎縮されているコンテンツを取得することな く」ウェブサーバ10-1から衝纜を取得することがで きる。ここで、このバージョン情報が任知されたURL が、ウェブサーバトロートに綴えられると、「?」様様 の数字、文字などは無視される。すなわち、見かけ上の TYVAG. Shittp://www.ses.co. jp/222/s. h (m 1 * 1 3 5 0) であるが、ウ エブサーバ10-1には、「もももり://www. s as, co. jp/xxx/a, html:が機水巻

まからコンテンタを緊急することができる。

【0085】乾燥器14は、例えば、図15 (s) に樹 すような「a」ももmlょどいうファイル名が敵災され たテーブル情報を予め記憶している。ユーザ線末30一 1の制御部31~1は、サロード指示部38からリロー 主が探示された場合、基準フレーム情報に改定されたび RLによって磁序されるファイルのデータの燃み出しを 行う。網際部31~1のその他の機能は、基準フレーム **建定部19と応接であるので、その絵明を復贈する。**

【0086】サーバキのは、随極部41と、総幹部42 と、記憶部43とによって構成される。適信部41ほ、 インターネット50は機器されている他の爆車やサーバ 舞からの指示に応じて、各種データの送受信を行う。朝 物館42は、サーバ40の各級の網際を行う(詳細は後 遊する)。歌絵部 4 3 は、郷文は、図 1 9 (b) に示す。 ような『も、html」というファイル名が設定された。 テープル情報を予め記憶している。

【6687】次に、図17の構成における自動翼類シス テムの動作について関係を用いて説明する。例20、照 21は、図17の構成における自動更新システムの動作。 を説明する状態維移図である。まず、ホームページ管理 者によって図22(x)に参すような基準フレール情報 が数定され、影響器14に影響された後、ユーザによっ て、ユーザ鑑案30~1の人力翻33かわウェブサーバ 10~1の影響約14に影響されているURLが指示さ れ(ステップS300)、ボームページ情報のデータ道 係が要求されると、ウェブサーバ10-1の制御部11 ー1は、過鑑部18からインターネット50を食してユ ーザ端末30~1からの送信製成を受信する(ステップ S301)。選倡要求を受給すると、振鞠部11~1 は、ユーザ締束30…1から要求されたじRしに応じた ホームページ情報 (図19(s)) と、蒸業フレーム機 類 (図22 (a)) を記憶部14から認み出し (ステッ プS302)、通信部18からインターネット50を介 してユーザ線束30~1へ影像する(ステップS30) 4) .

[0088] ユーザ総本30-1の制御第31-11は、 インターネット50を介して適依無よりから透信された デーブル情報と、基準フレーム情報を遜信部34によっ 横嶺を記憶部38へ梁徳した袋(ステップ5306)、 出力終るとに出力する網御を行う《ステップ830 7)。このとき、出力部32のCRTや液晶表示装版に は、例えば、簡23に死すような悪像が出力される。

[0089] 旅に、経運第14に記憶されているデーブ ルਿ傷と悪寒フレーム錯報とがコーザ深来30-1によ って読み掛された後、ホームページ管理者によって入力 鎌12から基準フレーム営業のUBL、対象フレーム、 リロード時間を変更する要衝標示がなされた場合、細御 基づいて、宏麗部14に影響されている基準フレーム係 数のデータを重新する(ステップS308)、また、※ 製部11-1は、パージョン情報を設定する指示をパー ジョン物場般容部20の計略部18へ出力する。

[0096] 計略部15は、制器部11-1からバージ ョン情報を設定する指示がなされると、ウエブサーバト 0-1の内部のクロックは基づいて現在時期を生成し、 この現在特別をバージョン情報としてバージョン情報改 定部20に関力する。このとき、計時部15は、現在時 親が13時51分である場合、バージョン情報を「13 53:としてパージョン精製放産部20へ出力する。バ ージョン情報数定部20は、計時部15から出力される バージョン信仰(1351)をテーブル信機改定路13 と基準フレーム改変第21に出力する。基準フレーA第 定郷21は、バージェン債報設定郷20から出力された パージョン債報(138)」を基準プレーム機能として 数定し、簡22(6)に示すような基準フレーム構験を 范德的14世紀據する。

【0091】一方、ユーザ業来30~1において、制御 20 解33-1は、記憶解38に記憶されているアーブル情 毎に含まれるパージョン情報を認み出し。この読み出し たパージョン環構を比較部36へ出力し、バージョン策 御の比較を指示する。また、制御総31~1は、美俗し た基準フレーム管機に含まれるリロード時間(120 砂) に切じたカウント爆を計時報3.7~数数するととも に、カウント網絡を推示する。

[0092] 比較的3.62、数数部31-1からパージ ョン演報の比較を指示されると、初謝錦31 ~ 1 から出 力された、サーブル情報のコンテンツに微定されたパー 30 ジョン協権と基準フレーム債機のバージョン情報との批 校を行い、比較結果をリコード指示部35〜出力する。 この場合。ゲーブル情報に含まれるフレームドのパージ ョン協報が「1350」であり、基準フレーム衝襲に参 まれるパージョン情報が「1350」であり、サーブル 情報のコンテンツに設定されたパージョン情報と、基準 フレームに設置されたパージョン倫領が一致するので。 比較額3.6は、リロード指示部3.5へ比較結果「バージ ョン情報の一次』を指示する。

[0093] 池方、計約第37は、無御部31-1から て要儒すると(ステップも308)、機能したこれらの「40」の指示に基づいてカウントを開始し、カウント教が、謎 定されたもの秒に対応するカウント微に到慮すると、許 時報37は、タイムアウト復号をサロード指示録35へ 出力する。

[6034] リロード指示部35は、比較端36からバ ジョン演奏の一致が指示されると、衝産の時間(12) (特)が経滅したか客かの検出すなわち、計略部37か らタイムアウト部号が出力されたか否かを検出する。タ イムアウト信号が出力されていない場合、リロード権が 部85は、再度タイムアウト保養が協力されたか要かを 羅ミューミは、入力部12から入力される更新データに、30 検出する。タイムアウト信号が對時報37から出力され

(ステップS318)。

ると、リロード指示部35は、所定の時間が経過したこ とを検出し、粉御総31~↓に基準フレームのリコード を行う指示をする。解解第31-1は、リロード指示器 3万からリロード指示を受けると、基準フレームのリロ ードを行う (ステップS309)。

【0095】ウェブサーバ10~1の無物部11~1 は、インターネット38と海信部18を介してユーザ編 来30~1から、基準フレームのデータ蒸催薬室を受信 すると(ステップS310)、記憶器14に記憶されて いる基準フレーム資料 (図22(b)) を飲み出し、適 10 熠鏘18とインターネット50を介して、ユーザ線末3 0~1へ幾億する (ステップS311)。

【0096】 ユーザ端末30-1の網路翻31-1は、 インターネット80を介して適俗郷18から基盤された 基準フレーム簿報を通路部34によって受害すると(ス デップ5912)、受傷した基準フレーム演媒を記憶部 38に一時組織する(ステップも313)。 そして、新 響部31-1は、受信した基準フレーム質報に設定され たパージョン情報「1351」を比較部36へ出力する とともに、鉛線終38は鉛像されているテーブル機器に 20 設定されているフレームドのバージョン機器 「136 り」を認み出し、陥み出したパージョン需報を比較報る 多へ出力し、比較繁多多にパージョン構築の比較を指示 する。実た、粉砕邪る1~1は、愛信した基準フレーム 撰纂に含まれるリロード時間(60秒)に恋じたカウン 上値を計時部37へ設定するとともに、カウント開始を 継承する。

[0097] 比較部35は、解御部31…1からバージ ョン情報の比較を指示されると、バージョン情報の比較 を行う (ステップ 5 3 1 4) 。この場合、制御館 3 1 … 30 しから出力されたケーブル情報のコンテンツに設定され たパージョン懐御が『1350』であり。塞郷フレーム 演繹に設定されたパージョン情報が (1351)である ので、比較部36は、比較結果「バージョン情報の第二 選1をリロード指示部35へ因力する。

【0098】9コード振示報35は、比較期36からは 鞍結果『パージョン情報の相違』が出力されると、制御 第31~1ヘコンデンタのリロードを指示する。総翻録 こ、31~1は、リロード機器解35からコンテンツのリロ れたURLに基づいて、コンテンツの読み出しを行う。 すなわち網鐸部31~1は、通信部18とインターネッ ト50を発して、サーバ40へb、 h tmlのファイル のデータの送信要求を行う(ステップS315)。 サー バ40の網線部42は、通信部41を含してウェブサー パ10~しからデータの遊信要求を受信すると (ステッ ブ5316)、紀燦郷43からも、htmlのファイル のデータ (関19(b))を続み出し (ステップ531 7)、流み出したデータを適信部41によってインター

【6698】ユーザ鑑束30-1の翻訳器31-1は、 インターネットなのと適慮綴る4を含しても、b tml のゲークを受信すると(ステップS319)。受信した データを記憶部38に一時記憶するとともに(ステップ 5326), b. himlのコンテンツを出力部32に よって出力する発御を行う。このとき、出力部32のC RTや海路数差装置には、個えば、図24に示すような ニュース遊報が出力される(ステップS321)。

26

- 【0100】次に、ホームページ警察者によって人力部 12から基準フレーム接線のURL、対象フレーム、リ ロード時間の更新指示がなされた場合。制御部:1~1 は、入力解よるから入力される業務データに基づいて、 **認變係1 4に記憶されている基準フレール情報のデータ** を更新する(ステップ5322)。また、総御部11… 1は、バージェン情報を設定する指示をバージョン情報 設定器20の計略部15へ出力する。そしてパージョン 情報設定部20を分して計時部15から出力されるバー ジョン情報を基準プレーム情報に設定し、影節降しれに 凝鬱する。このとき、ウェブサーバ10~1の円線のク ロックの現在時期が13時53分である場合。針時部1 5は、バージョン情報「1353」を粉御器11~1へ 思力する。このとき、影像部14に記憶される基準プレ 一本情報を関立され形す。

【0101】一方。ユーザ滋寒30-1において、計時 第37世、制御第31~1からの指示に基づいてカウン **土を郷給し、カウント数が設定された50秒に対応する** カウント級に超過すると、タイムアウト館替をリロード 撥水部35へ出力する。リロード指示約3.5は、経緯部 37からタイムアウト探帯が出力されると、翻探部31 一1に基準プレームのリロードを行う指示をする。無難 綴る1~3は、リロード指示器30からリロード格率を 受けると、基際フレームのリロードを行う(ステップS 323).

【0102】ウェブサーバ10-1の網際部11-1 は、インターネット50と機能部18を負してコーサ機 末30-1から基準プレームのデータ送信要素を受信す。 ると(ステップS324)、鉛機能14に影燃されてい る基準フレーム情報(図23)を総み出し、通復第18 ードの様子が退力されると、基準フレーム機器に設定さ 40 とインターネット50を会して、ユーザ端末30-1~ 遺縁する(ステップ8328)。

【0103】ユーザ爆来30~1の制御部31~1は、 インターネット50を介して通常部18から送館された 蒸萃フレーム情報を通信部34によって受信すると (ス アップS326)、受信した基準フレーム情報を配復納 38は一時就能する (ステップS327)。そして、網 郷部31-1は、受信した基準フレーム債権に設定され たパージョン情報「1353」を比較第36へ出力する とともに、記憶部38に記憶されているテーブル情報に ネットちゅを介してウェブサーバトロートへ送俗する。1.50 絵窓されているフレームものバージョン熔機に基づい

て、パージョン情報「なし」を比較知る6へ指示する。 また、朝御部31-1は、受償した基準フレーム情報に 含まれるリロード時間(120秒)に応じたカウント値 を對時即37へ設定するとともに、カウント開始を指示

【0104】 899983 6は、8899831~1からパージ カン情報の比較を指示されると、バージョン情報の比較 を行う (ステップ5328) 。この場合、制御総31--1から出力されたデーブル情報のコンデンツに設定され たパージョン情報が「なし」であり、基準プレー本信報 10 に設定されたバージョン情報が「1353」であるの で、放験部36は、比較結構「バージョン潜儀の相談」 をリロード梅奈錦35へ出力する。

【10105】 9四一片梅港部3百姓、北線路38から此 磁緒業「バージョン精報の報識」が用力されると、総御 第3ミートヘコンテンツのリコードを指示する。 新御部 81~1は、リロード指示部35からコンテンフのりロ 一ドの銀帯が別力されると、基準フレーム情報に設定さ れたりおしに基づいて、ウェブサーバ10~1~8.8 tm Eのデータの送信要家を行う(ステップSB2) 9) .

【ひょひる】ウェブサーバミロー1の解御部11-1 は、ユーザ搬来30~1からインターネット50と誘信 部18を介してa, btmlのデータの連個要求を受信 すると(ステップの330)、認識部14からぉ、ht mものファイルのゲータを読み出し(ステップS33 1)、 通信部18によってインターネット50を介して ユーザ爆業は0~1~4 ちょかしのデータを経営する (x7 y y 3 3 3 2).

【0107】 4一ザ総末30-1の機能第31-1は、 インターネット50と通信飾34を介しても、html のデータを受修すると《ステップ8333》、愛傷した a、 h t m l のデータを影響器38に一時影響し (ステ ップS334)、a、れたm1のデータを出力巡32に よって出力する謝麴を行う。このとき。出力認る2のC RTや微晶数が装置には、例えば、置23に示すような ※繋が出力される(ステップ8335)。

【0108】以上幾明した第2の裏施影盤においては、 リロードすることによって、他のじRLのコンテンツを 第フレーム情報を更新する場合は、3 ロード時期を変更 することによって、ユーザ鑑束30~1からウェブサー バエローエヘアクセスする問題を変更できる。このよう に、アクセスする関係が変更できるので、コンテンツの 要新頻度に応じてリロード時間を設定することも可能で

【6109】以上級関した実施影磁では、関係するコン デンフを他のサーバから散器することが対象であるの。 で、例えば、20秒間だけ広告を週間上に出力したう。 オークションのホームページにおいて、朔ミ嘉物を取り、50、をコンピュータシステムに読み込ませ、実行することに

扱っている複数のホームページを厳次要素させるように してもよい。

【0110】以上設勢した実施形態におけるユーザ端末 30 (ユーザ爆来30-1) に自然更新処理を行わせる ためのソースをしゅゃScょiptで促進した場合の 一個を第25は示す。この器において、記述行90は、 基準フレームのURLに「?」を含してパージョン接限 を付加する。紀綾行り 1 は、コンテンツのURLに 「?」を介してバージョン搭級を付簿する。距離行り2 - は、基準フレームのORLを変更する。記述行りのは、 コンテンツのURLも変更する。組織行りるは、基準フ レームに砂定されたパージョン諸翁とコンテンツは設定 されたバージョン情報を比較し、基準フレームのバージ ※ン簡縮が大きい場合に、コンテンクのURLを変異す る。脳壁行りらは、基準フレームをリロードする時間関 際が設定される。窓送行96は、基準フレームにバージ ヨン繪報を隠しブイールドとして放進する。この紀蓮行

20 変される。 【①111】以上歐洲した網名のにポオソースを生成 し、ユーザ端末20(ローザ端末30~1)からの遠信 要素に窓じて、ヴェブサーバ10 (ウェブサーバ10… 1) からゴーザ端末30(ユーザ編末30~1)へ送信 も、よ然したホームベージの更新処理を行ってもよい。 たお、叙述行96と消離に、コンテンクのソースには、 パージョン微器が隠しフォールドとして設定され、この。 バージョン保粉が変速符ますにおけるパージョン情報の

967は、2000年1月28日14約35分を率すべ

ージョン情報として 12000012814351が凝

30 【0332】以上穀類した黄鉱製築においては、蒸業フ レームのリコードするタイミングは、リロード時間によ って微定するようにしたが、ウェブサーバチも《ウェブ サーバトロートと、ユーザ選案30(ユーザ第末30 一1)との内部クロックの現在時刻が一致している場 合、リロード特製の代わりにリロードする時刻を単すリ ロード時報を認定するようにしてもよい。

定数処理に用いられる。

【0113】以上後期した実施形能はおいては、基準プ レームには、コンテンツが設定されない場合について競 残したが、蒸業フレームにコンテンフを設定するように ユーザ端末30~1~爆性することができる。素た、鶏 40 してもよい、溺えば、「20秒ごとに製焼されます」と いう文字を出力終る2、出力部17に表示するようにコ ンテンツを設定してもよい。また、コンテンツに関一来 たは複数の色を表示する数定を行い、サロード毎に再表 滞されるときのちらつきを利用して、点燃しているよう。 **な表示を行うようにし、ユーザに対して、自動災陥処職** が行われていることを挑擬させるようにしてもよい、

> 【ロ114】また、関1における処理部の機能を実現す ろためのプログラムをコンピュータ認み取り可能な記録 媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラム

30 機的に行うことができ、これにより、更新されたコンチ ンツを総末に逐速に反映させることが可能である。

よりコンテンツの更新管理を行ってもよい、なお。ここ でいう「コンピュータシステム」とは、OSや駒辺機器 等のハードウェアを含むものとする。また、イコンビュ ーランステム」は、WWWシステムを利用している場合 であれば、ホームベージ製供機能(あるいは表示機能) も常むものとする。寒た、ネットワークとしては、イン ターネットについて述べたが、しムN (ローカルエリア ネットワーク)等を知いてもよく。その経験は関わな い。さらに『キットワーク』は、有線または無線のいず。 れであってもよい。また、「コンピュータ跳み取り申憶」10 な笊緑凝修』とは、フロッピー(激粉描述)ディスク。 光器気ディスク、ROM、CD~ROM等の可憐媒体。 コンピュータシステムに内藏されるハードディスク等の 記憶装織のことをいう。さらに「コンピュータ読み載り 円能な記録媒体:とは、インターネット等のネットワー クや策算回線等の通信回線を介してブログラムを決信す る場合の遺伝線のように、短時間の機、動的にプログラ ムを揮棒するもの。その場合のサーバやクライアントと なるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのよう とする。また上記プログラムは、前達した機能の一部を 実現するためのものであっても良く、さらに輸送した機 能をコンピュータシステムにすでに影響されているプロ グラムとの総み合わせで実現できるものであっても良

【0115】以上、この発明の実施形態を認識を参照し で詳遠してきたが、具体的な構成はこの実施形能に盛ら れるものではなく、この契明の緊急を連続しない影響の **设计等自含金融等。**

101161

【発明の効果】以上説明したようは、この発明によれ ば、併定の特別毎に総み出しされる基準フレームに数定 されたパージョン指報とコンテンツに設定されるバージ ヨン情報を比較し、一致しない場合にコンテンツの読み 出しを行わせる処理データを端末へ必復するようにし た。これにより、サーバから爆塞に不懈なデータをダウ ンロードすることを防ぐことができ、これにより、サー バ自身の角荷を開始させることができる。一方、端末 は、関係されていないコンテンツの液を出しを行うこと なく、また、ユーザからのリロードの指示を受けること 初 なく積極的にコンテンツの更新を行っことができる効果 が得られる。

【0117】また、この発明によれば、更新されていた いコンテンツをの謎み出しを行うことを助ぐことができ るので、更新されていないコンテンツの再表示によるち らつきを結ぐことができ、ユーザに増わしきを与えるこ とを防ぐことができる効果が得られる。また、この発明 によれば、衝電の時間毎に勝み出すデータは、基準フレ 一本情報であり、常に読み出すデータ量を少なく設定す

【0118】 額水項2、輸水項10配線の発列によれ ば、サーバ自身にコンテンツを予め記憶するようにした めで、絵のサーバへアクセスすることなくコンテンツの パージョン情報を管理することができる。これにより、 バージョン情報の管理するためは他のサーバと通信を行 う必要性がなくなるので、通常登職の使用を低減するこ とができる効果が得られる。

- 【0119】 請素項3、請求項11定数の発明によれ は、基準フレーム機器に含まれる商業の特別をコンテン ツの更新に応じた時間を設定するようにしたので。コン テンツの要新発度に応じたコンテンツの更新処理を磁素 に行わせることができ、基準フレームの機能なリロード を描ぐことができる効果が得られるとともに、ユーザに コンテンツ開製させる時間を数定することができる。

【0120】路市項4、請求項12定数の発明によれ は、基準フレームのサイズを所定額に設定するようにし たので、基準フレームのサイズを例えば、「0」等の所 に、一定時間プログラムを保持しているものも含むもの。20 定能に設定することによって、基準フレームが端末の表 赤麻繭とで再数赤されるちらつさを抑えることが再能で あるので、顕新要学の類わしきをユーザに与えることを きらに勝ぐことができる。

> 【0121】清末収5、清末収13記数の発明によれ ば、基準フレーム接機にアクセス先の염線を設定したの。 で、霧末翻は、後在アクセスしているコンテンツとは劉 のコンテンツにアクセスさせることができ、これによ り、あらゆるサーバのコンテンツを燃車に緩緩できるの。 で、菱銭するデータのアクセス先の自由度を向上させる。 30 ことができる効果が得られる。

【0】22】諸水県6、結水県14記載の発開によれ ば。アドレスをポすアドレス機械は耐定の文字を介して 変数を付加してアクセス先にアクセスさせる処理データ を郷末に通信するようにし、濁末にこの処理データを総 家に案行させることによって、端末内のキャッシュやブ ロキシーサーバのキャッシュからコンテンツを敬機する ことなる、実際に更新されたコンテンツをサーバから取 得させることができ、更新されたコンテンツを確実に場 家に接続させることができる。

【0123】請求模7、請求模15起機の発明によれ ば、基準フレーム情報に各コンテンツを織額し、それぞ れのコンテンツのバージョン情報を整理するようにした ので、…つのバージョン镨橡によって複数のコンテンツ を翻倒に自動薬新を行うことができる効果が得られる。

【の124】錦末墳8、錦東墳17記載の発明によれ ば、衝産の時間毎に統み出しされる基準フレームに設定 されたパージョン捨衆とコンテンツに設定されるパージ ョン循線を比較し、一致しない場合にコンテンツの流み 掛しを行うようにしたので、要素されていないコンテン ることが再報であるので、基準フレームのリロードを樹 - 幼 - クの歳み出しを前ぐことができ、ユーザからのリロード 37 指示がなくともコンテンツの英級を行うことができる効果が得られる。

【0125】諸求項16組織の発明によれば、所定の時間無に認み出しされる基準フレームに設定されたパージョン情報とコンテンツに設定されるパージョン情報を注憶し、一致しない場合にコンテンツの認み出しを行わせる処理データを所定の言語で記述し、端末へ送信するようにしたので、専用プラウザを用いることなく、汎用プラウザを有する端末にコンテンツの自動更新を実行させることが可能である。

【G 1 2 6】 該車項 1 8 部載の物物によれば、データ更 新プログラムを記線媒体に記録したので、混塞コンピュ 一夕にデータ更新プログラムを読み込ませ、実質するこ とにより、汎用コンピュータによってサーバにおけるデ 一ク更新処理を実現することができる。

【0127】結束項19架線の発明によれば、データ変 網プログラムを総線線体に記録したので、抵用コンビュ ータにデータ更新プログラムを終み込ませ、実行するこ とにより、汎用コンビュータによって端末におけるデー ク質納処理を実現することができる。

【0128】結束様々の影験の発明によれば、サーバは、所定の時間毎に読み出しされる基準フレームに数度されたパージョン情報とコンテンツに設定されるパージョン情報を比較し、一致しない場合にコンテンツの鍵み出しを行わせる処理データを爆塞へ送信する、湯末は、設み出したコンテンツのパージョン情報と所定の時間経に読み出しされる基準フレームに設定されるパージョン管轄を比較し、一致しない場合にコンテンツを再度読み出すようにした。これにより、ユーザからのリロード特別がなくともコンテンツの更新を行うことができる。

[図版の簡単な説明]

【胸1】 この発明の一実施影響による自動更新システ 人の機能を示す機能プロック圏である。

【図2】 分割されたフレームについて説明するための 関節である。

【図2】 記憶器)4に記憶される基準フレーム機器の一例を示す関値である。

【図4】 記憶器14に記憶されるデーブル情報の一個を示す器圏である。

【図5】 図1の構造における自動更新システムの動作 を接続する状態機移隊である。

【図6】 出力部32に出力される個面とテーブル演報 に設定されたパージョン情報と基準フレーム情報に設定 されたパージョン情報を観愕するための関節である。

【図7】 図5のステップS13におけるパージョン格 物の比較処理動作について説明するためのフローチャー トである。

【顧8】 コンテンツの要衝処理動作について説明する ためのフローチャートである。

【綴り】 幽々のコンテンツが変新された場合のテーブ 50 一を描示部、

ル構物を示す図面である。

【劉主り】 コンテンツの変要により更新された基準プレームを共す実施である。

【図11】 出力部32に出力される期面とテーブル協 物に設定されたバージョン情報と基準フレーム資報に設 定されたバージョン情報を説明するための図節である。

【第12】 出力部32に出力される器面とデーブルト 報に設定されたパージョン資報と基準フレーム情報に設 定されたパージョン複雑を説明するための図面である。

(2) 【約13】 出力終32に出力される函面とテーブル協 物に設定されたパージョン諸報と基準フレーム協義に設 定されたパージョン諸報を説明するための関語である。

【第14】 出力蘇32に出力される遷區とデーブル協 報に検定されたパージョン協議と基準フレー本領籍に設 定されたパージョン議議と該項するための国際である。

【第15】 因力落32に出力される薄濁とデーブル情報に設定されたバージョン情報と基準フレーム情報に設定されたバージョン情報を設明するための認策である。

【図16】 出力部32に出力される所確とテーブル情 20 後に放定されたパージャン情報と基準フレーム情報に設 すされたパージャン執得を影响するための関策である。

【照17】 第2の実施影響における自動更新システム の構成を示す機器ブロック間である。

【図18】 アドレス情報にバーブッン情報を付加した 場合のアドレスの一個を除す場面である。

【第19】 第3の実験影線におけるテーブル情報を示す場面である。

【图20】 図17の構成における自動更新システムの 銀件を説明する状態器移図である。

30 【第21】 第17の構成における自動更新システムの 動作を設備する状態器構設である。

【第22】 第2の実施遊線における基準プレーム情報 を示す関係である

【第23】 第19 (s) のコンテンフが出力部32に 割力された場合の循道を示す器画である。

【綴24】 図19(b)のコンテンフが出力部32に 出力された場合の極端を示す関南である。

【減25】 コンテンフが更新された後の基準プレーム 策略を挙す艦勝である。

70 【第26】 ユーザ海南に自動変績的理を行わせるためのフースをしまいまられて、「p1で記述した場合の一覧を示す図画である。

120年2020日1

10~ウェブサーバ、 11、11~1~翻締然、

12-人力部、13-デーブル筒銭設定器、 14 一菱機器、16-バージョン設定器、 17-出方 部、 18-総総器、19-※準フレーム設定器、

3 9 … ユーザ織来、 3 1 … 網線総、3 2 … 出力 部、 3 3 … 人力部。 3 4 … 適信部、3 5 … 9 ロ

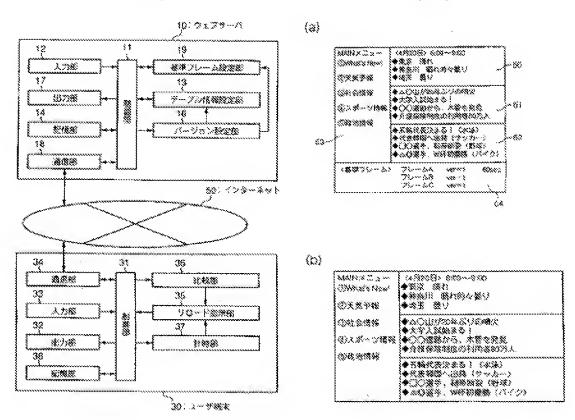
一多指示疑。 36…比较邻。 37…計時際。3

8…影響線。 50…インターネット

[881]

(@21

34



[83]

[184]

	A…Vで発験	75-5757 486 (666)	30~ F3518
-	A	3	
-	16	ĭ	908
	C	š	

102101

対象 フレーム	(1232/ \$\$ 000)	90~F##
А	. 2	
13	ž :	600
ర	×	

181 1

>5~~&	コンテンツ	機能が (4)	#6
А	◆接法 第 4 ◆数数: 第4 ◆数数: 第 4 ◆数数: 第4 ◆数数: 第4 ◆数数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆数章 第4 ◆章 第4 ◆数章 第4 ◆ 第4 ◆ 第4 ◆ 第4 ◆ 第4 ◆ 第4 ◆ 第4 ◆		文字
3	◆60以ば知知ぶりの確実 ◆大学人総絵まる! ◆(米)雑雑から、本報を発送 ◆自語像海承機の利洋物の方人	ţ	X*
ä	◆主義代表決ちる! (水冷) ◆代表表別へ出発(ケッカー) ◆(30歳子、影響を数(別版) ◆ムの集子、W#別議版(21イグ)	*	次李
٥	MARY / TO ()))())() () () () () () () () () () ()		文學
£	******		₩ A~~JC

(b)

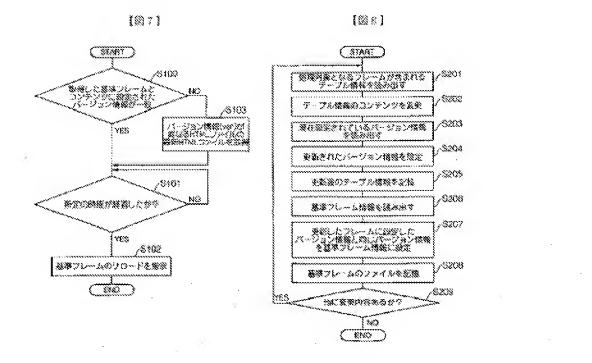
200 m. 3

66003

881×3

18861 [33] 3. 998830 ウェブサーバは (a)2.月35日) 8-39---9-39 +来2 - 数1 +36311 - 数1554条() +63、-**2**9() MARK STA DUMBA CARRESTS NEW 24 CO 35 CO ◆ACNHYNTAUの事文 ◆大学人製的多名: ◆CC用表から、本質を展及 ◆八製物物を成の利用的艺人 military of the contract of th (34) (34) 83 2000 - NOTE 7~×300 印象人为 Z=288 /88 (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) フレーム4~0.数学フレームのデー 予算報代表分支令 ! (ま治)◆化多金額へ出発 (サンカー)◆(X)案子、総合総裁 (砂切)◆の分変子、特性契約数 (パイク) ~~~ 2.36 B 20-108832-6 (-68983) (-68983) (-68983) (C) 17-0H0/87 (水深でしゃん) Diam sid 999,000 399633 Monks Monks SI 161.113 製造フレームのデータ連の製金 TANKARG. 裏様フレールのデータ N215 ซ์เอ 71-73 / 体域比較 818 基準フレールのデール英模型家 * CONTRACTOR 数学フレー/ データ送後 **\$\$** 72.44.26**9** Fr 製造シレーA リーク変数 518

バージャン情報政務



[@0]

(MZ3)

35~4 <u>4</u>	# \$	コンテンツ	(4-)337 (4-)337	爆忱
Å	买集 条级	4 特別日 900 - (200 ◆東京 続れめを書り ◆特別日 終れ時を書り ◆海玉 初	3	华文
8	公外保証	※第1章生物指標数が1的第101 ◆△○11770223700数の ◆次等人試験せる1 ◆○○運搬から、本質を発発	3	文字
c	スポーツ機能	本等 ◆標準、総方限人を機物 ! (約30)◆主義作業決める (水油)◆代表機等で対象 (ヤッカー)◆(20)等す。総書等数 (製品)	3	¥X
g	#2x-	#####################################		***
£	L-A			



[2]11]

[2012]

(a)		(b)	(a)		(b)
GANDER News	(4月放日) 678246 ◆来京 路打 ◆米茨 路打 ◆格殊(4 路和時令路) ◆結弦 最!	21-6A W+1		(48889 900-4200 ◆素素 解れのち動り ◆神象別 解れ時や悪り ◆海男 第	7164 ver-2
③スポーツ機模 《激光機構	◆ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	24-45 24-45	心社会情報 第25年少情報 心化心情報		2020 2020 2020
(C)		<u></u>	(C) (数年フレーム)	◆CO基子、総際総数((分数) フレーム4 ×8**2 税入の フレーム9 ※2*2 フレーム9 ×8**2	******

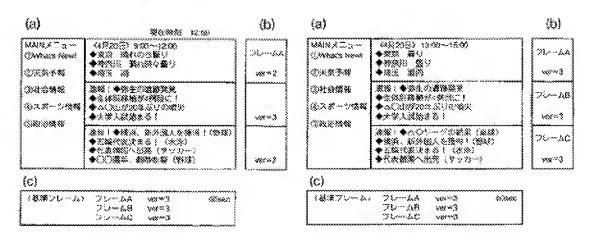
(88) 3]

[3014]

(a)		(b)	(a)	發在 突然 105%	(b)
manca II z Deficis here DESPE	(4月30日) 800〜1200 ◆英窓 終700〜数リ ◆第800 ※709の長り ◆2基 第	7V-04 2****	MAINXII a () Whata Hous () X X X X	(4月3日() 900~1230 ◆薬薬 締ねの存着り ◆物系() 数わは存着() ◆35米 数	71.0-10 vo~2
的社会情報	3% + 103386048601	<u></u>	02005	##: + #20###2	
());	◆AOSUMMESUMME ◆大学ANMES! ◆OOMBUS:	21/~48 ver=2	(1)2X24K	●主発を接続する関係に「◆へのはが20年をいの機火◆大学人は安まる「	Db∞4:
	施第(◆株派、新外像人を獲得((新派) ◆山鶴代表達家多((水治) ◆代表解除へ出発(ジャカー)	76AC	多政治情報	36: ◆様系、高ケ図人を養物 (1941) ◆五輪代送法を6! (14.3) ◆有裏送送法を6! (14.4)	71.~.W
	*COST. 8888 (84)	(A)12 2		◆COS, Ever (ve)	Sec. 3.
c)			(C)	······································	·
〈数準プレーム)	75-AA 000-2 665000 75-A8 90173 75-AC 988-2		3巻準フレーム8	70-AA vor-3 60sec 75-A8 esr-3 70-A6 esr-2	

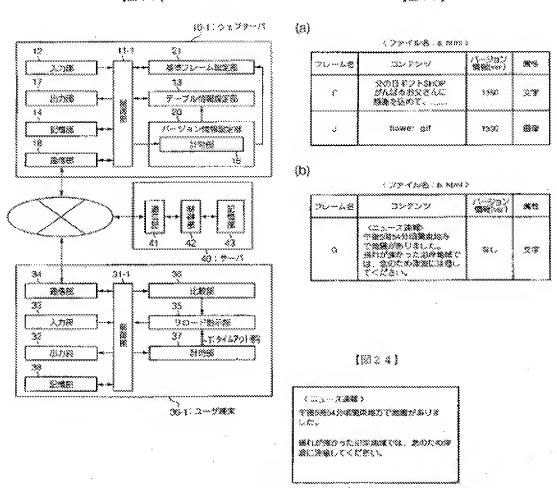




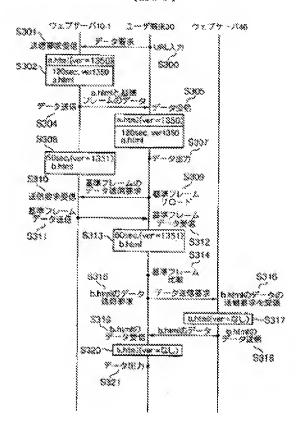


[2017]

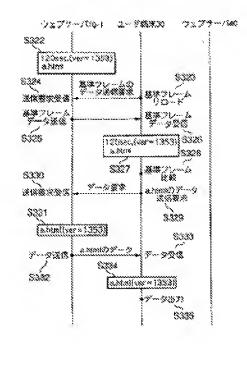
[@19]



(Sizo)



[821]



13221

	(IRL	79.7 2A	11,一人25編稿(481)	90-F#8
(a)	http://www.aaa.oo.jp/ccc/a.hbrs	£	1330	12049

	्रक्	対象フレーム	17-9/30 /88 (48)	90~F99%
(b)	http://www.ebb.co.gc/zzo/c.tens	Ġ	1381	63 € 5

18251

CALT	対象アルーム	(1"-5"3) (1118) (188)	70-18 8
puring the contraction and analysis of the contraction and the con	ş	1 250	1868

188261

<> keas/federicles as jaingleins material hand >

```
The property of the property o
```

フロントページの総合

(72)発用者 清本 鉄

東京都台東区台東1丁目5巻1号 出版印 総株式会社内 (72) 榮錫者 本間 奏音子

東京物台東京台東17月6第1号 凸鐵路 脚線八倉社內

下多一点(参考) 58082 6802